

in Farbe ähnlich ist. Die Spitze ist ganz stumpf, die ersten Umgänge blauschwarz oder braun, weiter die rasch wachsenden Windungen graublau, etwas streifig dadurch, dass die darunter liegende dunkelbraune Schicht an einzelnen Stellen durchschimmert. Die Naht ist ziemlich tief eingedrückt, so dass das Gewinde ziemlich convex erscheint. Bis zur Mitte des letzten Umganges nimmt die Weite regelmässig zu, dann wird die Windung aufgeblasen und erheblich convexer, wodurch die Schale nach rechts hin schief erscheint. Die Mündung ist einfach, scharfrandig, innen dunkelbraun, der Columellarrand kurz umgeschlagen, so dass er den Nabel halb bedeckt.

Ueber Tornatellina.

Von H. Dohrn.

Zu den Gattungen, die unter den Händen der Autoren ungewöhnlich viele Umformungen, verschiedene Begrenzungen erlebt haben, gehört Tornatellina. Zunächst von Beck in seinem Index ohne Beschreibung aufgestellt, umfasste sie eine kleine Zahl von Schnecken der Südseeinseln, deren Columelle durch Schwielen oder Lamellen verdickt, deren Mündung durch Zähne, oder wenigstens einen Zahn an der letzten Windung eingeengt, deren Peristom einfach scharfrandig, deren Schale dünn, durchsichtig, hornfarben ist. In demselben Sinne stellte später Petit das Genus *Elasmatina* auf; und ungefähr gleichzeitig mit ihm adoptirte Pfeiffer die Beck'sche Gattung in der ursprünglichen Umgrenzung. Später zogen Pfeiffer und Albers die lamellentragenden Achatinen (Leptinarien Beck's) zum Theil dazu, dann wanderten einige Arten dieser Gruppen mehrfach hin und her, bald unter dem Namen Tornatellina als Gattung, oder als Gruppe und Untergattung

unter *Achatina* vereinigt, bald auseinander gerissen; ja, es erwies sich sogar, dass nicht blos *Heliceen*, sondern sogar *Auriculaceen* (*T. pellucida* Pfr.) abzutrennen waren.

Zu diesem Wandern der Arten gesellt sich noch das Wandern der Gattung selbst, die zu den *Achatinen* (im älteren Sinne), zu den *Baleen*, endlich von Martens (in Albers *Heliceen*) zu den *Cionellen* gebracht wurde; so dass die Verwirrung, in der sie sich befindet, ziemlich gross ist.

Der Grund dieser Confusion ist derselbe, der sich bisher stets bei der Systematik der Landschnecken gefunden hat, die mangelnde Kenntniss der Thiere selbst, von denen uns die Gehäuse vorliegen, ohne die wir gänzlich ausser Stande sind, die naturgemässe Verwandtschaft aufzuklären.

Wenn ich also im Folgenden versuche, das Genus hinzustellen, wie es mir natürlich erscheint, so beruht das lediglich auf meiner subjectiven Auffassung, da ich leider in Bezug auf die Thiere auch kaum Neues zu melden habe.

Die richtige Auffassung der Gattung scheint mir die ursprüngliche Beck'sche zu sein, auf die auch Martens zurückgegangen ist, wonach es sich um eine Reihe kleiner Schneckchen des indisch-pacifischen Faunengebiets handelt, also mit demselben Verbreitungsbezirk, den auch *Hydrocena* (mit den zwei bekannten Ausnahmen des Mittelmeergebiets) hat. Sie bewohnen die kleinen Inseln des stillen Meeres bis Mauritius hin und leben ähnlich wie *Succineen* und die meisten *Auriculaceen* am Wasser (s. unten). Der Fundort Mauritius erscheint bisher ziemlich vereinzelt, da alle andern bisher bekannten Arten östlich von Neuholland gefunden sind; doch vermute ich, dass sie an anderen Stellen nur übersehen sind, wie ich denn auch eine neue Art, die bei Manila gefunden ist, zu beschreiben habe.

Vom Thier habe ich nur noch mitzutheilen, dass es lebendig gebärend ist, wie *Partula* und *Achatinella*, was

ich an einer Art von den Sandwichinseln, bei der ich in den oberen Windungen entwickelte Embryonen fand, constatiren konnte.

Von den Schalencharakteren ist folgendes zu beachten: Die Schale ist stets hornig, dünn, durchsichtig, wie bei *Balea* und *Succinea*, nie mit einer callosen glänzenden Epidermis überzogen (wodurch die Ferussacien sehr leicht zu trennen sind) so dass bei allen Arten die Wachsthumstreifung deutlich ist, die Mündung ist stets rundlich, nie nach oben in eine lange Spitze ausgezogen (wie bei *C. folliculus* und Verwandten), an der oberen Mündungswand ist stets eine stark zusammengedrückte Lamelle vorhanden, die Columelle ist gedreht, bisweilen gestutzt, stark schwielig, mitunter gezahnt, der Mündungsrand ist stets einfach scharf-randig.

Bei dieser Begrenzung des Genus bin ich nun vollständig im Stande, alle bisher zu *Tornatellina* gebrachten Arten, soweit sie mir bekannt sind, zu sondern; und zwar alle, die ich nicht hierher rechne, an passender Stelle unterzubringen — mit zwei Ausnahmen: *Elasmatina globosa* Petit und *Tornatellina trochlearis* Beck, deren erstere durch wachsglänzende Oberfläche und die Form der Lamellen einigermaßen an *Proserpinaceen* erinnert, während die zweite, die eine längliche Mündung mit schräger oberer Wand und daran horizontal verlaufender Lamelle hat (was bei keiner andern *Tornatellina* vorkommt) eher den *Auriculaceen* zuzuzählen sein möchte.

Das vollständige Verzeichniss aller sogenannten *Tornatellinen* findet sich im vierten Bande von Pfeiffer's Monographie der Heliceen. Es enthält im Ganzen 37 Namen, die sich auf 33 Arten vertheilen, von denen Pfeiffer sechs anderweit unterbringt. Es sind:

castanea Pfr. = *Achatinella lurida* Pfr.

lamellifera Mor. = *Azeca* l., wird von Martens zu *Ferussacia* gebracht.

opalescens Ad. = Leptinaria o. Sh. = Bulimus? o. Pfr. *).

Paroliniana Pfr. = Achatina P. Webb et Berth. = Azeca P. Pfr.

Petitiana Pfr. = Achatinella P. Pfr.

stylodon Ad. = Leptinaria st. Th. = Bul. st. Pfr. *)

Dazu schliesse ich folgende Arten aus, wie dies schon grossentheils von Martens und Anderen geschehen ist:

Antillarum Sh. = Leptinaria.

Fraseri Bens. = Ferussacia.

Funcki Pfr. = Leptinaria.

globosa Petit = ?

Hierosolymarum Roth = Ferussacia.

lamellata Pot. Mich. = Leptinaria.

lamellosa Reeve = Leptinaria.

ovuliformis Lowe = Ferussacia.

trochlearis Beck = ?

unilamellata Fér. = Leptinaria.

Von den mir unbekanntten Arten werden wahrscheinlich noch die folgenden zu eliminiren sein:

achatinoides Pfr.

Cumingiana Pfr.

? Küsteri Pfr.

perforata Pfr.

Dann bleiben noch 13 Arten übrig, die der oben gegebenen Beschreibung des Genus gemäss sind, und die sich mit Einschaltung der neuen Arten folgendermassen gruppiren lassen:

*) Ich muss mich der Ansicht von Shuttleworth und Martens durchaus anschliessen, dass diese beiden Arten Leptinarien sind, die nach meinem Dafürhalten lamellentragende Spiraxis sind, wie auch Pfeiffer (Versuch) annimmt. Der ganze Habitus scheint mir dafür zu sprechen.

Tornatellina Beck, Pfr.

1. Imperforatae.

a. labro simplice.

 α . cylindraceo vel ovato turrिताe.

1. turrita Anton. Opara.
2. trochiformis Beck. Juan Fernandez.
3. peponum Gould. Sandwich.
4. minuta Anton. Juan Fernandez.
5. Reclusiana Petit mir unbekannt. Masafuera.
6. Novoseelandica Pfr. Neu Seeland und Sunday Island (coll. Pfr.)
7. Philippii Pfr. Tahiti und Marquesas.
8. Gouldi Pfr.? mir unbekannt.

 β . ovatae.

9. ovata Anton. Opara.
10. sinistrorsa Chamisso. Owaihi.
11. Cernica Benson. Mauritius.
12. Manilensis Dohrn. Manila.

b. labro plicis palatalibus armato.

13. ringens Dohrn. Philippinen?
14. bilamellata Anton. Opara.

2. Perforatae.

15. vitrea Pease. Sandwich.
16. Newcombi Pfr. Sandwich.

Die Beschreibung der neuen Arten ist:

T. Manilensis.

Testa ovato-conica, tenuis, laevigata, pellucida, cornea; spira conica, obtusiuscula; anfractus 5 convexi, ultimus vix $\frac{2}{3}$ spirae aequans; apertura oblongo-semiovalis, lamella parietalis mediana, compressa, crista lateraliter curvata, columella obliqua, albocallosa, vix truncata; peristomium acutum, rectum.

Long. $4\frac{1}{2}$, lat. 3, ap. long. 2 mill.

Habitat prope Manilam. (Dr. C. Semper).

Nach einer Notiz von Dr. Semper lebt die Art „in süßem Wasser“; ich vermüthe, an Wasserpflanzen, ähnlich wie *Succinea putris* oder *Vertigo antivertigo*.

Von den beiden nächstverwandten Arten *T. ovata* und *Cernica* leicht zu unterscheiden durch die kleinere Mündung, die einfache Columelle, den nicht aufgeblasenen letzten Umgang; von *T. Cernica* ausserdem noch durch die nicht decussirte Oberfläche der Schale.

T. ringens.

Testa conica, tenuiuscula, striatula, fulvocornea; spira conica, acuta; sutura impressa; anfractus 7 convexusculi, lente accrescentes, ultimus medio subangulatus, basi vix depressus; apertura rhombeo-elliptica, plicis 4—5 coarctata: 1 in parte parietali obliqua, valida, compressa, cristata, 1—2 columellaribus variis, 1—2 palatalibus inferiore compressa, altera tuberculiformi.

Long. $5\frac{1}{2}$, lat. 3, apert. long. $2\frac{1}{4}$ mill.

Habitare dicitur in insulis Philippinis (A. Fokkes in Coll. O. Semper).

Stimmt in der Gestalt auffallend mit *T. Philippii* überein, doch ist die Zahnung überaus verschieden. Die Parietalfalte ist bei beiden Arten gleich; die Columelle ist bei unsrer Species schwielig und trägt eine oder zwei Lamellen von verschiedener Gestalt; die obere ist erheblich kleiner und tiefliedend, bisweilen ganz verschwindend, die untere sehr stark entwickelt, schwielig, meist nach innen gegabelt, selten innen einfach und nach aussen gegabelt (wie Pfeiffer es bei *T. Gouldi* beschreibt). Dazu kommen zwei Gaumenzähne, die auf einer queren Schwiele aufsitzen, deren unterer compress ist, der obere klein, höckerförmig, verschwindet mitunter. Die Schwiele bildet sich in verschiedenen Perioden des Wachsthums von Neuem; wie es scheint, stets im Gaumen, da bei keinem Exemplar der Mundrand auch nur den leisesten Anflug von Callosität zeigt.

T. vitrea Pease

finde ich nirgends beschrieben; sie ist nah verwandt mit *T. Newcombi* Pfr., ist kleiner, mehr eiförmig, die 6 Umgänge sind convex, der letzte ist an der Basis rund; der Nabel ist enger, die Lamelle an der Mündungswand ist klein, die Columelle gedreht und ohne Falten.

Da Mr. Pease in Honolulu damit beschäftigt ist, ein Werk über die Conchylienfauna der Sandwichinseln zu schreiben, so soll die Art dort wahrscheinlich näher beschrieben werden.

Es bleibt nun nur noch übrig, die systematische Stellung der Gattung festzustellen, und das bin ich aus den oben angeführten Gründen ausser Stande. Ein negatives Resultat habe ich gewonnen, dass *Tornatellina* nicht den Cionellen unterzuordnen ist, da die charakteristischen Merkmale der Schale alle dagegen sprechen, aber ob die Verwandtschaft mit ihnen oder mit *Balea* oder *Achatinella* die grössere ist, das wird wohl vorläufig in dubio bleiben.

Miscellen.

Von H. Dohrn.

(Fortsetzung von Bd. IX. S. 215.)

7. *Bulimus Siamensis* Redfield.

Eine grössere Reihe von Exemplaren dieser Art, die mein Freund Vesco in Cambodja und im südlichen Cochinchina bei Saigon gesammelt hat, setzt mich in den Stand, die Art etwas näher zu beschreiben, als Redfield und Pfeiffer in der Lage waren, zu thun. Beiden lag zur Beschreibung nur eine Varietät vor, wie aus ihren Diagnosen und sehr wenig differirenden Maassen hervorgeht. Die Abbildung in den *Novitates conch. t. XLVI, fig. 3. 4* ist richtig gezeichnet, scheint aber dem Colorit nach (das